(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開実用新案公報**（Ｕ）　(11)実用新案出願公開番号

実開平6－5339

(43)公開日　平成６年(1994)１月21日

(51)Int.Cl.[5]		識別記号	庁内整理番号	Ｆ Ｉ	技術表示箇所
Ｈ０２Ｇ	15/08		7028－5G		
	11/02	Ｐ	7509－5G		
	15/02		7028－5G		

審査請求　未請求　請求項の数３(全　３　頁)

(21)出願番号　実願平4－49140

(22)出願日　平成４年(1992)６月19日

(71)出願人　000156938
関西電力株式会社
大阪府大阪市北区中之島３丁目３番22号

(71)出願人　000003263
三菱電線工業株式会社
兵庫県尼崎市東向島西之町８番地

(72)考案者　中馬　昭太郎
大阪市北区中之島三丁目３番22号　関西電力株式会社内

(72)考案者　土師　誠志
兵庫県尼崎市東向島西之町８番地　三菱電線工業株式会社内

(74)代理人　弁理士　中谷　武嗣

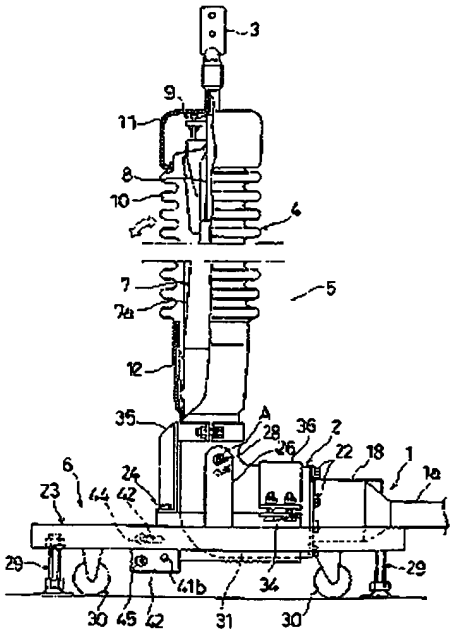
最終頁に続く

(54)【考案の名称】　移動用ケーブル端末接続用終端装置

(57)【要約】

【目的】　迅速な応急処理のできる移動用ケーブル端末接続用終端装置を提供することを目的とする。

【構成】　移動用ケーブル１を着脱自在に接続するケーブル接続部２と、上端に気中接続端子３を有する略鉛直状本体部４とを、これらが略直角をなすようにしかも上記ケーブル接続部が下端の略水平方向に向くように一体形成した気中終端接続部５を、備える。気中終端接続部５を台車６に、傾動自在として取付ける。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】　移動用ケーブル端末を着脱自在に接続するケーブル接続部と、上端に気中接続端子を有する略鉛直状本体部とを、これらが略直角をなすようにしかも上記ケーブル接続部が下端の略水平方向に向くように一体形成した気中終端接続部を備え、該気中終端接続部を台車に、傾動自在に取付けたことを特徴とする移動用ケーブル端末接続用終端装置。

【請求項2】　傾動軸心を気中終端接続部におけるケーブル接続部軸心と略鉛直状本体部軸心とが略直角に交わる交点部近傍に位置させたことを特徴とする請求項1記載の移動用ケーブル端末接続用終端装置。

【請求項3】　傾動軸心を気中終端接続部の重心位置としたことを特徴とする請求項1記載の移動用ケーブル端末接続用終端装置。

【図面の簡単な説明】

2

＊【図1】本考案の一実施例を示す正面図である。

【図2】同要部拡大断面図である。

【図3】同要部斜視図である。

【図4】接続部固定部材の直立状態を示す要部断面図である。

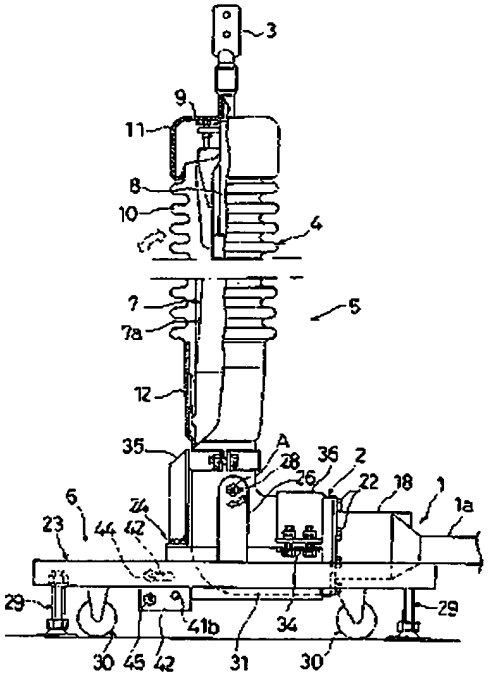
【図5】接続部固定部材の傾斜状態を示す要部断面図である。

【図6】本考案の使用状態の説明図である。

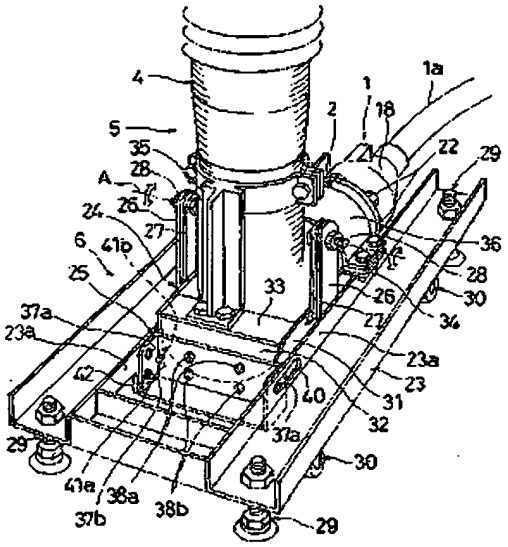
【符号の説明】

1　移動用ケーブル
2　ケーブル接続部
3　気中接続端子
4　本体部
5　気中終端接続部
6　台車

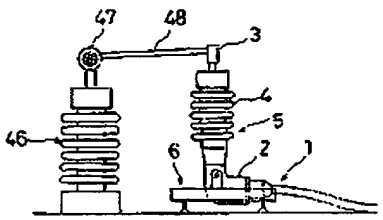
【図1】



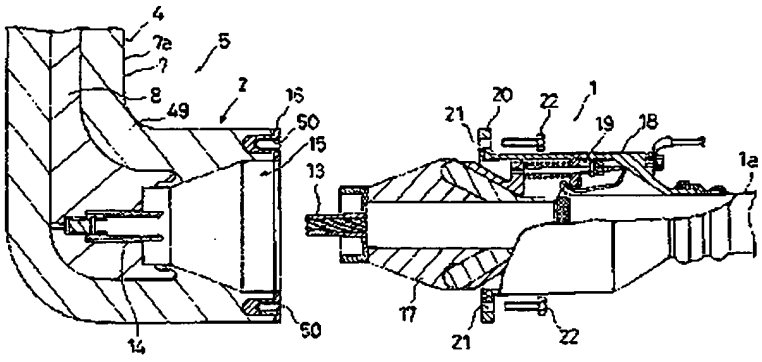
【図3】



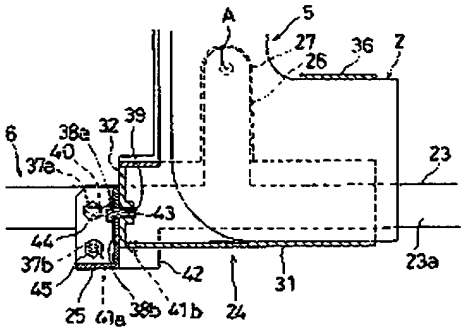
【図6】



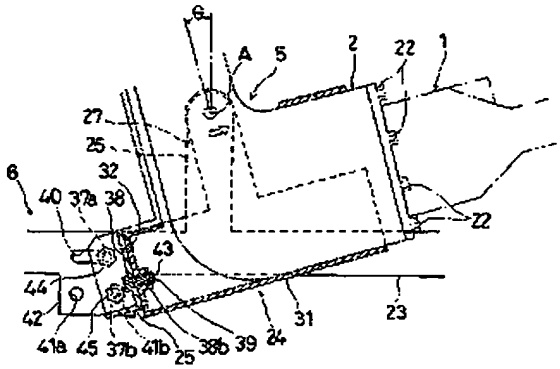
【図2】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)考案者　桜間　邦彦
兵庫県尼崎市東向島西之町８番地　三菱電機株式会社内

(72)考案者　日平　芳法
兵庫県尼崎市東向島西之町８番地　三菱電機株式会社内

【考案の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本考案は移動用電力ケーブルの端末接続用終端装置の改良に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】

従来、一般に30KV以上の高電圧の移動用ケーブルを屋内配線，電気機器等へ接続する場合には、その移動用ケーブル端末に気中終端接続部を取付け、この気中終端接続部を介して接続される。

【０００３】

【考案が解決しようとする課題】

ところで、上記した従来の気中終端接続部は移動用ケーブル端末を当該接続部の長手方向下端に接続してなる構成であって、その接続部より引き出される移動用ケーブル部分は下方にそのまま引き出されるために、ケーブルの曲りを考慮するとかなりのスペースを必要とする。従って、高電圧，大サイズの移動用ケーブルを試験あるいは工事用として使用する場合の気中終端接続部の設置にあたっては、当該気中終端接続部は極めて高い位置に設置しなければならず、高さに余裕のない屋内変電所の床置き機器での使用は先ず不可能であった。

【０００４】

そこで、本考案は従来のこのような問題点を解決して、高さに余裕のない屋内変電所であっても移動用ケーブル端末の着脱が容易に行い得、しかも接続時異物巻き込みの虞れなく作業信頼性の高い迅速な応急処理のできる移動用ケーブル端末接続用終端装置を提供することを目的とする。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

本考案は、上記の目的を達成するために、移動用ケーブル端末を着脱自在に接続するケーブル接続部と、上端に気中接続端子を有する略鉛直状本体部とを、これらが略直角をなすようにしかも上記ケーブル接続部が下端の略水平方向に向く

ように一体形成した気中終端接続部を備え、該気中終端接続部を台車に、傾動自在に取付けたものである。

【0006】

【作用】

上述の如く構成された移動用ケーブル端末接続用終端装置に於ては、気中終端接続部に水平方向へ移動用ケーブルを接続できるので、接続装置全体の高さが高くならずにすみ、高さに余裕のない屋内変電所等での使用に適している。

【0007】

大径かつ重量大の移動用ケーブルを高い位置に持ち上げることなく、台車上に傾動自在に支持した気中終端接続部を僅かに傾動させるだけで接続ができるので、迅速な応急処理ができる。

【0008】

気中終端接続部を傾動させて、移動ケーブルとケーブル接続部の接続作業を行えば、ケーブル接続部の下面の作業スペースが広くとれて接続時に地面上の異物を巻き込むという虞れはなくしかも作業も容易となり、迅速かつ信頼性の高い接続作業ができる。

【0009】

【実施例】

以下実施例を示す図面に基づいて本考案を詳説する。

【0010】

図1は、本考案に係る移動用ケーブル端末接続用終端装置を示し、30KV以上を送電する可撓性のある移動用ケーブル1を着脱自在に接続するケーブル接続部2と、上端に気中接続端子3を有する略鉛直状本体部4とを、これらが略直角をなすようにしかも上記ケーブル接続部2が下端の略水平方向に向くように一体形成した気中終端接続部5を、備え、該気中終端接続部5を台車6に、傾動固定自在として取付けている。

【0011】

本体部4には、略L字形のエポキシ套管本体7の上竪部7aが内設され、このエポキシ套管本体7の中心を通る導体引出棒8が、気中接続端子3に接続される

。9はボルトナット等からなる導体引出棒8の固定金具である。

【0012】

さらに、本体部4の外周部には、EPゴム等から成るモールド絶縁套管10と、上部カバー11と、収縮チューブ等の被覆部12と、が夫々周設される。

【0013】

そして、エポキシ套管本体7は、図2に示すように、導体引出棒8と、該導体引出棒8の周りに周設されたエポキシ絶縁体49と、を有している。

【0014】

ケーブル接続部2であるエポキシ套管本体7の下端部は、略直角に折曲げ形成され、導体引出棒8の端部には、掴持部材14が（導体引出棒8と導通可能に）内設される。

【0015】

この掴持部材14は軸方向に複数のスリットを有し、このスリットによる弾性力にて、移動用ケーブル1の（燃線導体上に銅製スリーブを被覆した）導体接続子13を挿入嵌着する。

【0016】

また、エポキシ絶縁体49の端部には、移動用ケーブル1の先端（端末）部分を挿入嵌着するケーブル端末受容孔15が形成される。さらに、エポキシ絶縁体49の端面には、ブラケット16が固着され、該ブラケット16には、周方向に所定ピッチで複数の雌ネジ50…が形成される。

【0017】

移動用ケーブル1の端末部には、ケーブル本体1aに外嵌させたEPゴム等から成るプレモールド絶縁体17と、青銅鋳物製の保護ケース18と、該保護ケース18内部に設けた絶縁体押し金具19と、が設けられている。

【0018】

そして、保護ケース18の鍔部20の貫孔21…を介して、雌ネジ50…にボルト22…を螺着して、導体引出棒8と導体接続子13を接続すれば、移動用ケーブル1と気中終端接続部5が導通状態となる。

【0019】

このとき、絶縁体押し金具19によって、絶縁体17の外面テーパ部は、ケーブル端末受容孔15の内面テーパ部に、押圧状態にて取付けされる。

【0020】

次に、台車6は、図1と図3に示すように、平面視コの字形のフレーム23と、接続部固定部材24と、傾動固定用ステー25と、を備えている。

【0021】

接続部固定部材24は、ケーブル接続部2を載置可能な断面半円形の樋状受け部31を有し、この受け部31の一端には竪板32と上板33が固着され、他端の両側面には水平突片34，34が固着されている。

【0022】

さらに、接続部固定部材24は、上板33にボルト等で鉛直状に固着した挟持部材35と、水平突片34，34にボルトナット結合を介して取付ける止め具36とを、有している。

【0023】

そして、気中終端接続部5の本体部4を挟持部材35で、ケーブル接続部2を水平突片34，34と止め具36で、夫々ボルトナット結合によって挟着し、ケーブル接続部2を略水平状にすると共に本体部4を略鉛直状として、気中終端接続部5が台車6に取付けされる。

【0024】

フレーム23には一対の連結立板26，26が固着されており、この連結立板26，26と、接続部固定部材24の一対の連結立板27，27とが、ボルトナット結合28，28でもって連結され、接続部固定部材24とフレーム23が、軸心A廻りに揺動自在となる。

【0025】

29…はアジャスターで、フレーム23の四隅を支持固定すると共に、上下動自在としている。30…は、フレーム23の下面の四隅に付設したキャスターである。

【0026】

傾動固定用ステー25は一面開口状の箱形で、図1，図3及び図4に示すように、所定部位に上下挿通孔37a，37a，37b，37b及び上下孔38a，38a，38b，

38bが貫設されている。

【0027】

この傾動固定用ステー25は、竪板32と、フレーム23の両側壁面23a，23aと、両側壁面23a，23aから垂設された固定片42，42と、に摺接する。

【0028】

また、竪板32には、ナット部材を溶着するなどして雌ネジ部39，39（図4参照）が設けられ、さらに、フレーム23の両側壁面23a，23aには一対の長孔40，40が形成されると共に、固定片42には、所定部位に直立用孔41a，41a及び傾斜用孔41b，41bが貫設される。

【0029】

しかして、フレーム23に対して揺動自在な接続部固定部材24は、図4と図5に示す如く、直立状態と、所定傾斜角度θ――例えば、10°～20°――の傾斜状態と、に夫々固定可能となっている。

【0030】

具体的には、図4に示す直立状態において、ボルト43は、ステー25の上孔38aを介して接続部固定部材24の雌ネジ部39に螺着され、ステー25の上挿通孔37aは、フレーム23の長孔40の一端（図の左端）の位置でボルトナット結合44にて固定され、さらに、ステー25の下挿通孔37bは、固定片42の直立用孔41aの位置でボルトナット結合45にて固定される。

【0031】

また、図5に示す傾斜状態において、ボルト43は、下孔38bを介して雌ネジ部39に螺着され、上挿通孔37aは、長孔40の他端（図の右端）の位置でボルトナット結合44にて固定され、さらに、下挿通孔37bは、傾斜用孔41bの位置でボルトナット結合45にて固定される。

【0032】

図4から図5の状態にするには、ボルト43及びボルトナット結合45を外して、ボルトナット結合44を緩め、接続部固定部材24を軸心A廻りに揺動させ、ボルトナット結合44を長孔40内を、一端から他端までスライドさせて、ステー25を竪板32に当接させ、上述の如く傾斜状態で固定する。

【００３３】

このように、傾動固定自在な台車６に、気中終端接続部５を上述の如く取付ければ、気中終端接続部５を、直立状態と傾斜状態に夫々固定することができ、傾斜状態に於ては、ケーブル接続部２のケーブル端末受容孔15（図２参照）が斜め上向きとなって、ケーブル接続部２と設置面との間のスペースが広くなる。

【００３４】

したがって、気中終端接続部５を傾斜状態として、移動用ケーブル１を仮想線の如く嵌込めば、ボルト22…を迅速に締込みでき、大径かつ重量大である移動用ケーブル１に於ても、気中終端接続部５との接続（組付）作業が容易かつ迅速に行い得、ケーブル端末受容孔15の確認が容易にでき、異物巻き込み等が防止され作業の信頼性が向上する。

【００３５】

この移動用ケーブル１の接続（組付）作業終了後、気中終端接続部５を傾斜状態から図１の如く直立状態に固定すれば、気中接続端子３の接続作業の準備が完了する。

【００３６】

このように構成された移動用ケーブル端末接続用終端装置は、例えば、図６のようにして使用される。この場合、変電所等の故障中あるいは工事中のブッシング46の近傍に、本考案の気中終端接続部５の気中接続端子３を、リード線48（又は鋼バー）等にて接続して応急処理をする。

【００３７】

なお、本考案は上述の実施例に限定されず、本考案の要旨を逸脱しない範囲で設計変更自由である。すなわち、傾動軸心Ａを気中終端接続部５におけるケーブル接続部２の軸心と略鉛直状本体部４の軸心とが略直角に交わる交点部近傍に位置させておく、あるいは傾動軸心Ａを気中終端接続部５の重心位置としておくこともでき、この場合、気中終端接続部を安定状態にしかもスムースに傾動させることができ、より有利となる。更には、フレーム23に対する接続部固定部材24の傾斜角度θの増減は自由である。また、図５に示したように傾斜状態に保持する機構は種々変更自由である。

【００３８】

【考案の効果】

本考案は上述の如く構成されているので、次に記載するような著大な効果を奏する。

【００３９】

気中終端接続部５に水平方向へ移動用ケーブル１を接続できるので、接続装置全体の高さが高くならずにすみ、高さに余裕のない屋内変電所等での使用に好適である。

【００４０】

大径かつ重量大の移動用ケーブル１を、高い位置に持ち上げて接続する必要がなく、台車上に傾動自在に支持した気中終端接続部を僅かに傾動させるだけで接続することができ迅速な応急処理ができる。

【００４１】

台車６に気中終端接続部５を取付けて傾動固定自在としてあるので、移動用ケーブル１の先端のケーブル端末受容孔15への挿入が容易迅速となり、また、ケーブル接続部２と設置面との間の作業スペースが広くとれて、ボルト22…締め作業が容易となり、移動ケーブル１と気中終端接続部５の接続（組付）作業が迅速に行える。さらに、ケーブル端末受容孔15を上向きにできるから、異物巻き込み等の確認が容易となり接続作業の信頼性を向上できる。

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]
[Claim 1] The terminating set for cable end connection for migration characterized by to have had the termination connection in mind which really formed so that these may make an abbreviation right angle and the above-mentioned cable splicing section may moreover turn [section / which have a connection - among mind terminal in an upper bed / the cable splicing section which connect the cable end for migration free / attachment and detachment /, and / abbreviation vertical-like body] to the abbreviation horizontal direction of a soffit, and to attach this termination connection in mind in a truck free [tilting].
[Claim 2] The terminating set for cable end connection according to claim 1 for migration characterized by locating a tilting axial center near [at which the cable splicing section axial center and abbreviation vertical-like body section axial center in the termination connection in mind cross an abbreviation right angle] the intersection section.
[Claim 3] The terminating set for cable end connection according to claim 1 for migration characterized by making a tilting axial center into the center-of-gravity location of the termination connection in mind.

[Translation done.]

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

TECHNICAL FIELD

[Industrial Application]
This design is related with amelioration of the terminating set for terminal connections of the power cable for migration.
[0002]

[Translation done.]

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

PRIOR ART

[Description of the Prior Art]
When connecting the cable for migration with a high tension of 30kV or more to house wiring, an electrical machinery and apparatus, etc. generally conventionally, the termination connection in mind is connected to that cable end for migration through anchoring and this termination connection in mind.
[0003]

[Translation done.]

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

EFFECT OF THE INVENTION

[Effect of the Device]
Since this design is constituted like ****, ****** effectiveness which is indicated below is done so.
[0039]
Since the cable 1 for migration is horizontally connectable with the termination connection 5 in mind, it is suitable for the activity in the indoor substation which does not have allowances in height by the height of the whole contact not becoming high.
[0040]
It can connect only by making the termination connection in mind which did not need to raise and connect with the high location and supported the cable 1 for migration of a major diameter and weight size free [tilting on a truck] tilt slightly, and the quick first aid is made.
[0041]
Since the termination connection 5 in mind is attached in a truck 6 and tilting immobilization is enabled, insertion to the cable end acceptance hole 15 at the head of the cable 1 for migration becomes easily quick, and the large workspace between the cable splicing section 2 and an installation side can be taken, and it is a bolt 22. -- A bundle activity becomes easy and connection (with a group) of the migration cable 1 and the termination connection 5 in mind can be made promptly. Furthermore, since the cable end acceptance hole 15 is turned upward, the check of foreign matter contamination etc. becomes easy and can improve the dependability of connection.

[Translation done.]

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]
[0001]
[Industrial Application]
This design is related with amelioration of the terminating set for terminal connections of the power cable for migration.
[0002]
[Description of the Prior Art]
When connecting the cable for migration with a high tension of 30kV or more to house wiring, an electrical machinery and apparatus, etc. generally conventionally, the termination connection in mind is connected to that cable end for migration through anchoring and this termination connection in mind.
[0003]
[Problem(s) to be Solved by the Device]
By the way, the above-mentioned conventional termination connection in mind is the configuration of coming to connect the cable end for migration with the longitudinal direction soffit of the connection concerned, and since the cable part for migration pulled out by the connection is pulled out as it is caudad, it needs the tooth space which becomes in consideration of the knee of a cable. Therefore, the activity by the device was impossible first every floor of the indoor substation which the termination connection in mind concerned has to install the cable for migration of high tension and large size in a very high location in establishment of the termination connection in mind in the case of using it as a trial or an object for work, and does not have allowances in height.
[0004]
Then, this design solves such a conventional trouble, even if it is the indoor substation which does not have allowances in height, attachment and detachment of the cable end for migration can carry out easily, and it aims at offering the terminating set for cable end connection for migration which can moreover do the quick first aid [be / no fear of foreign matter contamination] with high activity dependability at the time of connection.
[0005]
[Means for Solving the Problem]
In order to attain the above-mentioned object, this design is equipped with the termination connection in mind which really formed so that these may make an abbreviation right angle and the above-mentioned cable splicing section may moreover turn [section / which has a connection - among mind terminal in an upper bed / the cable splicing section which connects the cable end for migration free / attachment and detachment /, and / abbreviation vertical-like body] to the abbreviation horizontal direction of a soffit, and is a mounting beam thing free [tilting] to a truck about this termination connection in mind.
[0006]
[Function]
Since the cable for migration is horizontally connectable with the termination connection in mind, the height of the whole contact does not need to become high and it is [in / the terminating set for cable end

connection for migration constituted like ****] suitable for the activity in the indoor substation which does not have allowances in height.

[0007]

Since connection is possible only by making the termination connection in mind which supported free [tilting] tilt slightly on a truck, without lifting the cable for migration of a major diameter and weight size in a high location, the quick first aid is made.

[0008]

If the termination connection in mind is made to tilt and connection of a migration cable and the cable splicing section is made, there is no possibility of the large workspace of the underside of the cable splicing section being taken, and involving in the foreign matter on a ground surface at the time of connection, and moreover, an activity will also become easy and it can perform quick and reliable connection.

[0009]

[Example]

Based on the drawing in which an example is shown below, this design is explained in full detail.

[0010]

The cable splicing section 2 which connects the cable 1 for migration with the flexibility which drawing 1 shows the terminating set for cable end connection for migration concerning this design, and transmits 30kV or more free [attachment and detachment], It had the termination connection 5 in mind which really formed so that these might make an abbreviation right angle and the above-mentioned cable splicing section 2 might moreover turn [section / 4 / which has the connection-among mind terminal 3 in an upper bed / abbreviation vertical-like body] to the abbreviation horizontal direction of a soffit, and this termination connection 5 in mind is attached in the truck 6 as tilting immobilization being free.

[0011]

the conductor which upper **** 7a of the epoxy bushing insulator body 7 of an abbreviation L typeface is installed inside the body section 4, and passes along the core of this epoxy bushing insulator body 7 -- the drawer rod 8 is connected to the connection-among mind terminal 3. the conductor with which 9 consists of a bolt nut etc. -- they are the fixed metallic ornaments of the drawer rod 8.

[0012]

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

OPERATION

[Function]
Since the cable for migration is horizontally connectable with the termination connection in mind, the height of the whole contact does not need to become high and it is [in / the terminating set for cable end connection for migration constituted like ****] suitable for the activity in the indoor substation which does not have allowances in height.
[0007]
Since connection is possible only by making the termination connection in mind which supported free [tilting] tilt slightly on a truck, without lifting the cable for migration of a major diameter and weight size in a high location, the quick first aid is made.
[0008]
If the termination connection in mind is made to tilt and connection of a migration cable and the cable splicing section is made, there is no possibility of the large workspace of the underside of the cable splicing section being taken, and involving in the foreign matter on a ground surface at the time of connection, and moreover, an activity will also become easy and it can perform quick and reliable connection.
[0009]

[Translation done.]

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

EXAMPLE

[Example]
Based on the drawing in which an example is shown below, this design is explained in full detail.
[0010]
The cable splicing section 2 which connects the cable 1 for migration with the flexibility which drawing 1 shows the terminating set for cable end connection for migration concerning this design, and transmits 30kV or more free [attachment and detachment], It had the termination connection 5 in mind which really formed so that these might make an abbreviation right angle and the above-mentioned cable splicing section 2 might moreover turn [section / 4 / which has the connection-among mind terminal 3 in an upper bed / abbreviation vertical-like body] to the abbreviation horizontal direction of a soffit, and this termination connection 5 in mind is attached in the truck 6 as tilting immobilization being free.
[0011]
the conductor which upper **** 7a of the epoxy bushing insulator body 7 of an abbreviation L typeface is installed inside the body section 4, and passes along the core of this epoxy bushing insulator body 7 -- the drawer rod 8 is connected to the connection-among mind terminal 3. the conductor with which 9 consists of a bolt nut etc. -- they are the fixed metallic ornaments of the drawer rod 8.
[0012]
Furthermore, the mould insulation bushing insulator 10 which consists of EP rubber etc., the up covering 11, the coat sections 12, such as a contraction tube, and ** are attached around the periphery section of the body section 4, respectively.
[0013]
and the epoxy bushing insulator body 7 is shown in drawing 2 -- as -- a conductor -- the drawer rod 8 -- this -- a conductor -- it has the epoxy insulator 49 attached around the surroundings of the drawer rod 8.
[0014]
the soffit section of the epoxy bushing insulator body 7 which is the cable splicing section 2 carries out folding formation at an abbreviation right angle -- having -- a conductor -- the support member 14 is installed inside by the edge of the drawer rod 8 (conductor the drawer rod 8 and a flow are possible).
[0015]
the elastic force this support member 14 has two or more slits in shaft orientations, and according to this slit -- the conductor (a stranded wire -- a conductor -- the copper sleeve was covered upwards) of the cable 1 for migration -- insertion attachment of the connection child 13 is carried out.
[0016]
Moreover, the cable end acceptance hole 15 which carries out insertion attachment of the head (terminal) part of the cable 1 for migration is formed in the edge of the epoxy insulator 49. Furthermore, a bracket 16 fixes to the end face of the epoxy insulator 49, and two or more female screw 50 -- in a predetermined pitch is formed [end face] in a hoop direction at this bracket 16.
[0017]
The pre mould insulator 17 which consists of EP rubber made to attach outside body of cable 1a, the protective case 18 made from a bronze cast, and the insulator push metallic ornaments 19 and ** which

were prepared in the protective case 18 interior of this are prepared in the terminal section of the cable 1 for migration.

[0018]

and drilled hole 21 -- of the flange 20 of a protective case 18 -- minding -- female screw 50 -- bolt 22 -- screwing on -- a conductor -- the drawer rod 8 and a conductor -- if the connection child 13 is connected, the cable 1 for migration and the termination connection 5 in mind will be in switch-on.

[0019]

At this time, the outside taper section of an insulator 17 is attached in the inner surface taper section of the cable end acceptance hole 15 in the state of press by the insulator push metallic ornaments 19.

[0020]

Next, the truck 6 is equipped with the frame 23 of the typeface of plane view KO, the connection holddown member 24, and the stay 25 for tilting immobilization as shown in drawing 1 and drawing 3 .

[0021]

It had the gutter-shaped receptacle section 31 of a cross-section semicircle which can lay the cable splicing section 2, **** 32 and a superior lamella 33 fixed at the end of this receptacle section 31, and the level protruding pieces 34 and 34 have fixed the connection holddown member 24 in the both-sides side of the other end.

[0022]

Furthermore, the connection holddown member 24 has the pinching member 35 which fixed in the shape of a vertical with the bolt etc. at the superior lamella 33, and the stops 36 attached through bolt nut association at the level protruding pieces 34 and 34.

[0023]

And the cable splicing section 2 is fastened for the body section 4 of the termination connection 5 in mind by bolt nut association by the pinching member 35 at the level protruding pieces 34 and 34 and stops 36, respectively, and while making the cable splicing section 2 into the shape of an abbreviation horizontal, the termination connection 5 in mind is attached in a truck 6 by making the body section 4 into the shape of an abbreviation vertical.

[0024]

On the frame 23, the connection standing boards 26 and 26 of a couple have fixed, it is connected that these connection standing boards 26 and 26 and the connection standing boards 27 and 27 of the couple of the connection holddown member 24 are also for the bolt nut association 28 and 28, and the splash of the connection holddown member 24 and a frame 23 is attained at the circumference of an axial center A.

[0025]

29 -- is an adjuster, and it makes vertical movement free while it carries out support immobilization of the four corners of a frame 23. 30 -- is the axle-pin rake who attached to the four corners of the underside of a frame 23.

[0026]

* NOTICES *

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]
[Drawing 1] It is the front view showing one example of this design.
[Drawing 2] It is this important section expanded sectional view.
[Drawing 3] It is this important section perspective view.
[Drawing 4] It is the important section sectional view showing the straight condition of a connection holddown member.
[Drawing 5] It is the important section sectional view showing the dip condition of a connection holddown member.
[Drawing 6] It is the explanatory view of the busy condition of this design.
[Description of Notations]
1 Cable for Migration
2 Cable Splicing Section
3 Connection-among Mind Terminal
4 Body Section
5 Termination Connection in Mind
6 Truck

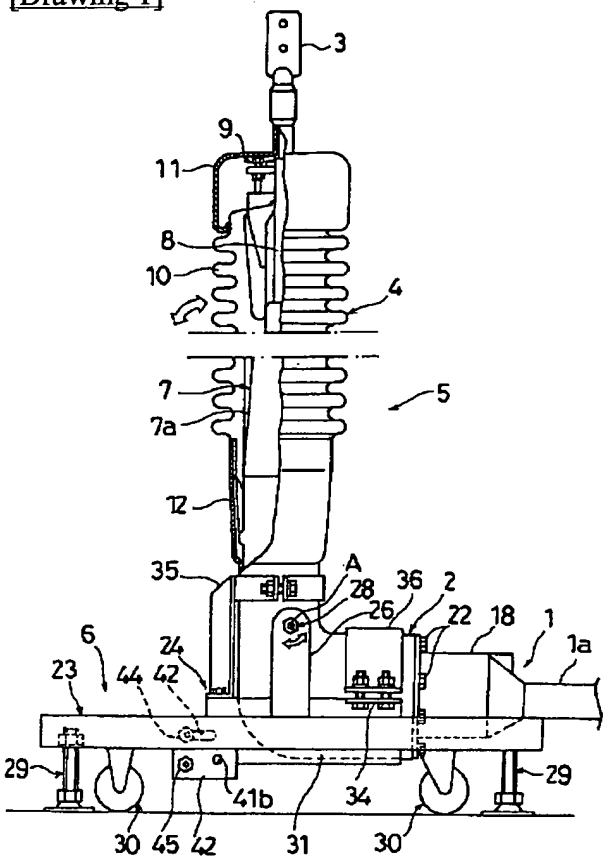
[Translation done.]

* NOTICES *

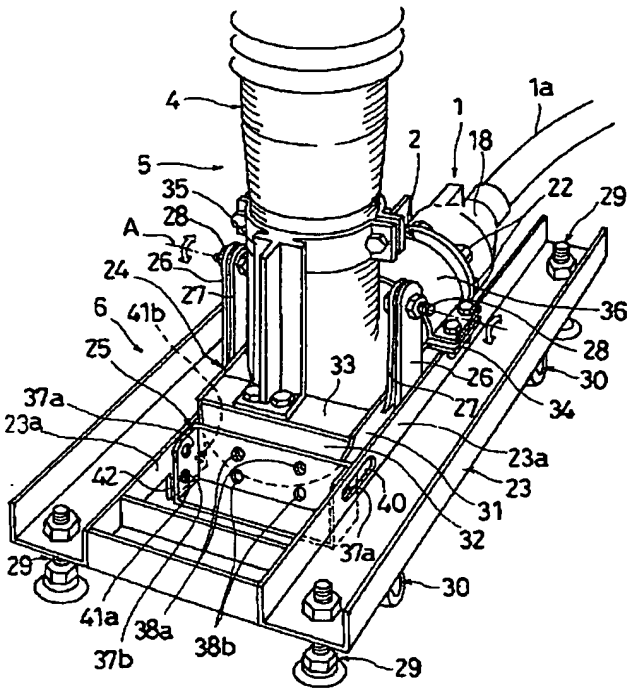
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

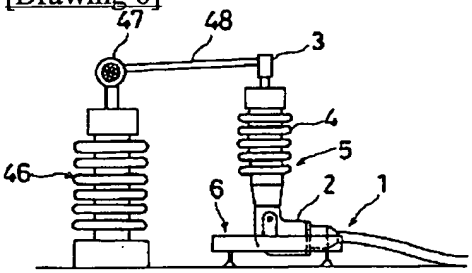
[Drawing 1]



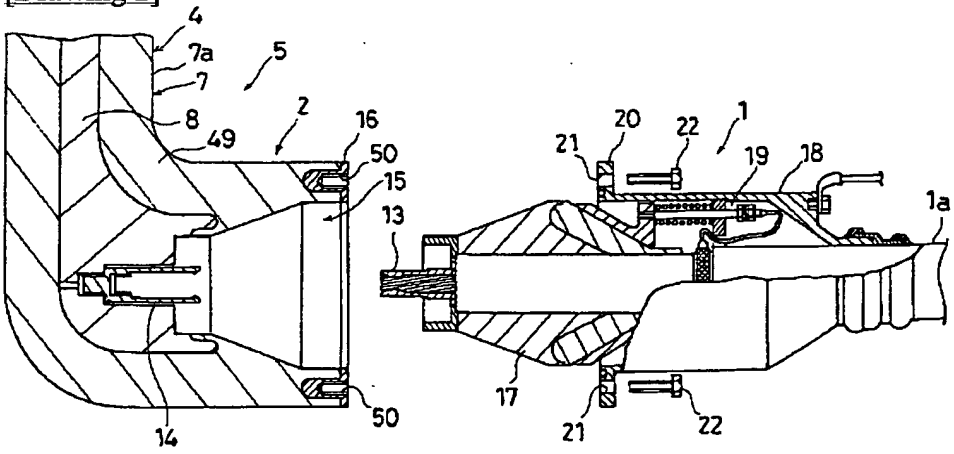
[Drawing 3]



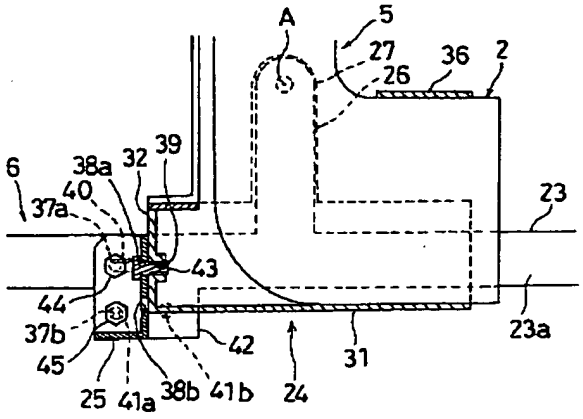
[Drawing 6]



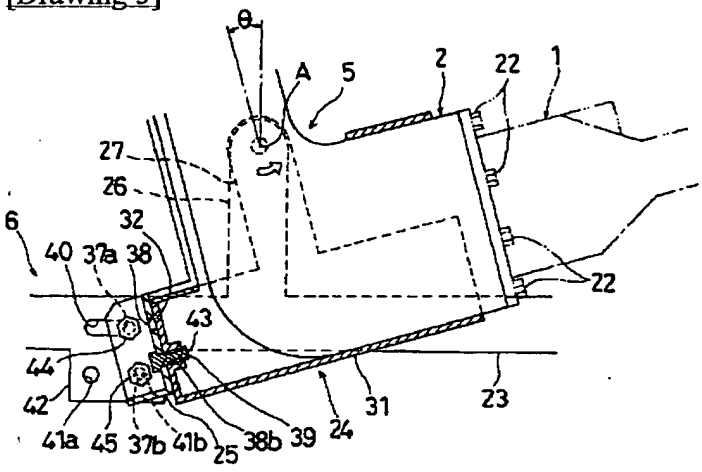
[Drawing 2]



[Drawing 4]



[Drawing 5]



[Translation done.]